Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg. Bull. K. Belg. Inst. Nat. Wet.	**47**	4	Brux. 31.12.1971

GENRES RHYNCHONELLIDES (BRACHIOPODES) NOUVEAUX

PAR

Paul SARTENAER

(Avec une planche hors texte)

RESUME

Deux nouveaux genres sont proposés : l'un dans le Famennien Inférieur (partie supérieure) à Supérieur (partie inférieure), *Hypseloterorhynchus*, avec *H. pennatus* n. sp. comme espèce-type, et l'autre dans le Frasnien Inférieur (sans qu'un âge givetien supérieur, moins probable, puisse être exclu), *Flabellulirostrum*, avec *Uncinulus wolmericus* VEEVERS, J. J., 1959 comme espèce-type.

ABSTRACT

The following two new genera are proposed : *Hypseloterorhynchus*, with type species *H. pennatus* n. sp., from the Lower (upper part) to Upper Famennian (lower part), and *Flabellulirostrum*, with type species *Uncinulus wolmericus* VEEVERS, J. J., 1959, from the Lower Frasnien (a less probable Upper Givetian age cannot be dismissed).

РЕФЕРАТ

Автор описывает следующие два новые рода : *Hypseloterorhynchus* с типовым видом *H. pennatus* n. sp., распространенным от нижнего (верхняя часть) до верхнего (нижняя часть) фаменского яруса и *Flabellulirostrum* с типовым видом *Uncinulus wolmericus* VEEVERS J. J., 1959 из нижнефранского яруса (его маловероятный верхнеживетский возраст не может быть исключен).

Les deux genres que nous fondons sont essentiellement destinés à englober des espèces décrites et figurées dans un travail d'ensemble, en voie de rédaction, sur les Rhynchonellides du Dévonien du Bassin du Fitzroy en Australie de l'Ouest. Ils s'ajoutent à ceux que nous avons introduits en 1970 (pp. 11-14, 18-20) : *Phlogoiderhynchus* SARTENAER, P., 1970 et *Centrorhynchus* SARTENAER, P., 1970, dont l'espèce-type du premier et une espèce du second sont australiennes.

Les genres ne sont que brièvement décrits dans cette note.

Les trois remarques introductives que nous avons faites en 1970 (p. 4) gardent ici leur pleine valeur.

C'est à l'invitation du Professeur G. M. PHILIP que nous nous sommes rendu, en 1969, à l'Université de la Nouvelle-Angleterre, à Armidale en Nouvelle-Galles du Sud. En tant que professeur visiteur, l'occasion nous fut donnée non seulement d'obtenir, de première main, toute information relative au Paléozoïque de l'Australie, mais encore de nous rendre sur le terrain, de confronter nos vues avec celles de collègues, d'examiner de nombreuses collections, d'étudier des types primaires et de recevoir, en don ou en prêt, du matériel de comparaison. Il est donc naturel, qu'en dehors du Professeur G. M. PHILIP, auquel nous lie aussi l'amitié, nous devions une reconnaissance aux chercheurs dont les noms suivent et dont l'aide a permis la présente étude : le Dr. J. M. DICKINS, du « Bureau of Mineral Resources, Geology and Geophysics » à Canberra, A.C.T.; le Professeur D. HILL et le Dr. J. S. JELL, de l'Université du Queensland à Brisbane; les Drs. J. H. LORD et P. E. PLAYFORD, respectivement directeur et membre du Service Géologique de l'Australie de l'Ouest à Perth; le Dr. J. ROBERTS, présentement à l'Université de la Nouvelle-Galles du Sud à Kensington; le Dr. G. A. THOMAS, de l'Université de Melbourne, Victoria et le Dr. J. J. VEEVERS, de l'Université Macquarie à North Ryde, Nouvelle-Galles du Sud. Nous remercions particulièrement la « West Australian Petroleum Pty. Ltd. (Wapet) » qui a assuré en partie le financement d'une expédition dans le Bassin du Fitzroy avec le Professeur G. M. PHILIP et le Dr. J. H. JACKSON de la compagnie pétrolière Shell.

Des moulages en plâtre des types primaires sont déposés à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

Hypseloterorhynchus n. gen.

Derivatio nominis. — Ὑψηλότερος,η,ον (grec) = plus haut το ῥυγχος (grec, neutre) = bec. Le nom a été choisi en vue d'attirer l'attention sur la grande hauteur de la languette.

Espèce-type. — *Hypseloterorhynchus pennatus* n. gen., n. sp.

Diagnose. — Le genre étant monospécifique, la diagnose du genre et celle de l'espèce-type n'en forment qu'une.

Taille grande. Aspect élevé et ailé. Contour, en vues ventrale et dorsale, subelliptique. Uniplissé. Inéquivalve, la valve brachiale étant considérablement plus haute que la valve pédonculaire. Largeur beaucoup plus petite que la longueur et plus petite que la hauteur. Commissure tranchantes. Sommet de la valve brachiale situé au front. Sinus et bourrelet fortement marqués, débutant à petite distance des crochets. Sinus très profond, à fond concave, large au front — il s'agit de la largeur absolue, celle relative n'ayant qu'une valeur moyenne. Languette très élevée, tangente à un plan vertical dans sa partie supérieure ou même reployée vers l'arrière. Flancs ventraux aplatis ou légèrement convexes se relevant souvent vers l'avant et y formant des éperons caractéristiques en bordure du sinus. Bec ventral « érigé » (1) à légèrement incurvé en contact avec l'umbo dorsal. Interarea ventrale étroite, peu élevée, à bords émoussés. Ligne cardinale ondulée. Plis peu nombreux, simples, très larges, très élevés, angulaires, uniquement développés dans la partie antérieure de la coquille. Plis pariétaux absents. Angle de la commissure cardinale variant de 148° à 161°.

Test épais dans la partie apicale. Plaques dentales relativement peu épaisses, longues, très séparées, divergentes (2) dans leur partie postérieure, devenant parallèles, puis convergentes antérieurement. Cavités umbonales ventrales réduites. Dents fortes, larges, à surface dorsale ondulée. Septum rudimentaire pouvant être qualifié de résiduel. Septalium absent. Crêtes intérieures des cavités glénoïdes élevées. Plateau cardinal divisé composé de deux parties robustes, plates à légèrement convexes, s'amincissant antérieurement. Bases crurales robustes servant d'appui à des crura en forme de croissant en sections sériées transverses.

Comparaisons. — *Pugnax* HALL, J. et CLARKE, J. M., 1893 est le seul genre avec lequel *Hypseloterorhynchus* présente des analogies, notamment par la nature et le nombre de plis et par de nombreux caractères internes. Cependant, le genre *Pugnax* se distingue aisément par de nombreux caractères externes, dont les rapports des mesures, par des cavités umbonales ventrales largement ouvertes — et donc par des plaques dentales nettement séparées des murs de la valve pédonculaire —, par l'absence complète de septum et par l'allure des crura.

Espèces attribuées au genre. — Outre l'espèce-type, *Pugnax proboscidea* NALIVKIN, D. V., 1930 pourrait appartenir au genre, mais l'insuffisance du matériel — quatre spécimens partiellement préservés — interdit de trancher.

Extension stratigraphique. — Famennien Inférieur (partie supérieure) à Supérieur (partie inférieure), ou, en termes de zones à Ammonoïdes, Zone à *Cheiloceras*, doII (partie supérieure) et Zone à

(1) Traduction du mot conventionnel anglais : « erect ».
(2) La divergence est estimée en regardant les plaques dentales depuis un point situé au centre de la coquille.

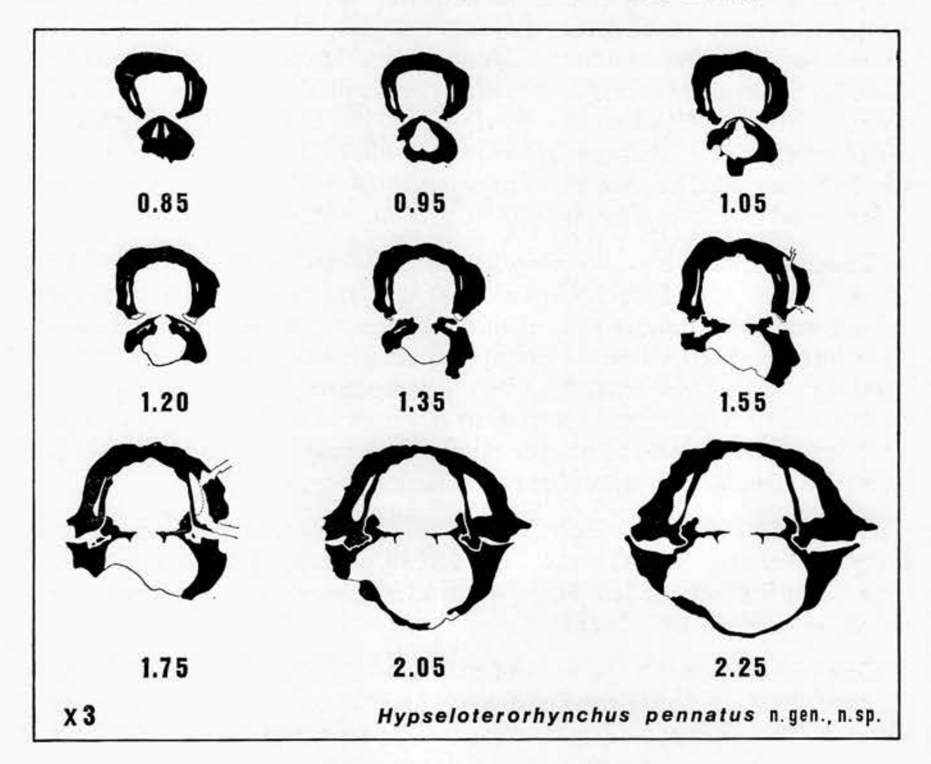
Ptatyclymenia (partie inférieure, doIII). L'espèce-type se rencontre dans la « Formation » Virgin Hills. L'espèce russe est signalée dans le Dévonien Supérieur et un âge famennien probable lui est donné.

Répartition géographique. — L'espèce-type a été signalée au « Mount Pierre » et aux « Casey Falls » du Bassin du Fitzroy en Australie de l'Ouest. *Pugnax proboscidea* est connue dans la chaîne de Tchil-mairam dans le Ferghana oriental.

Hypseloterorhynchus pennatus n. gen., n. sp.
(Planche, Figures 1a-e; Figure dans le texte)

Derivatio nominis. — *Pennatus, a, um* (latin) = ailé. Le nom a été choisi pour attirer l'attention sur l'aspect aliforme des flancs de la coquille.

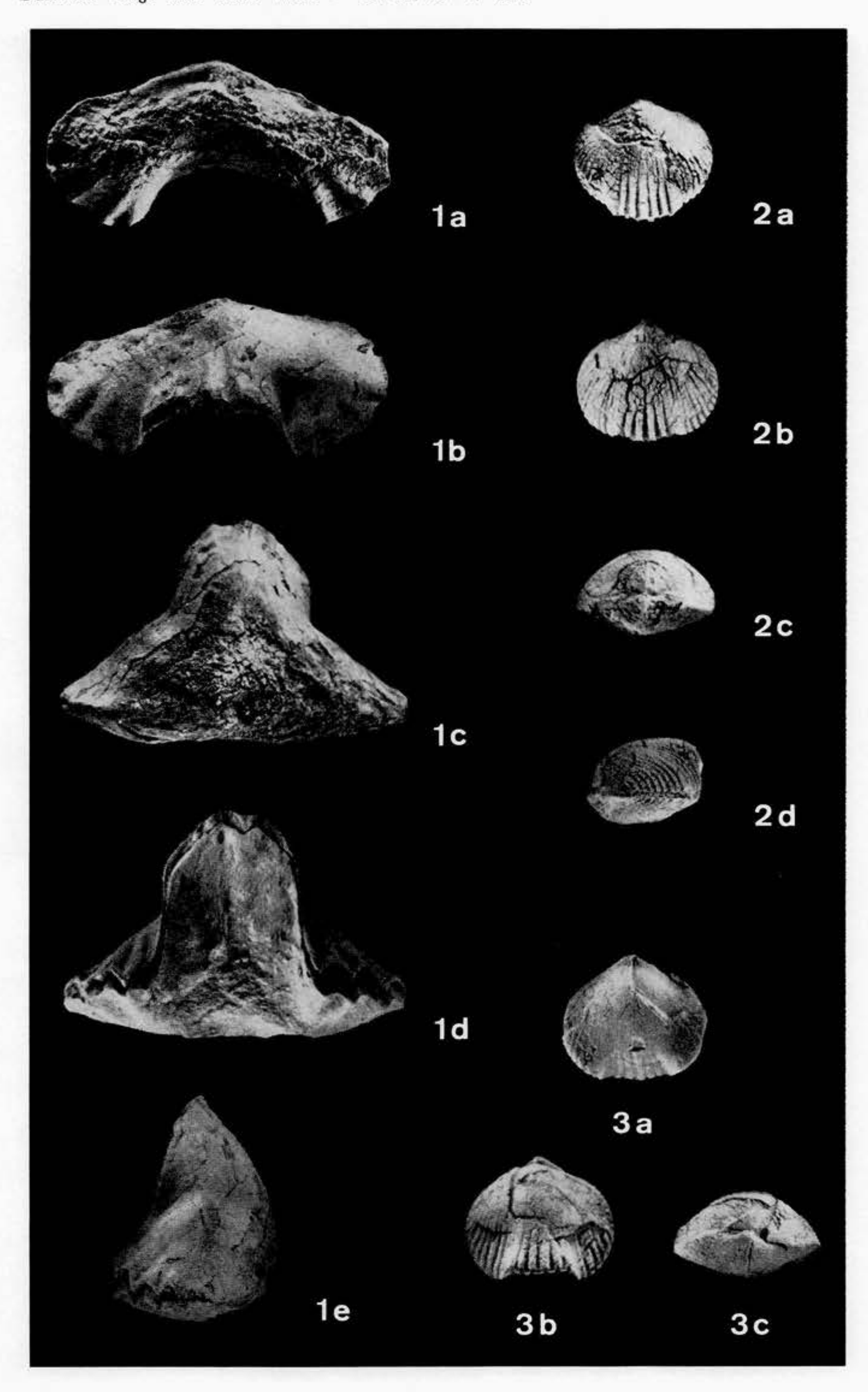
Types. — L'Holotype et les Paratypes A à I sont déposés provisoirement à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique à Bruxelles en attendant leur transfert dans une institution australienne.



Hypseloterorhynchus pennatus n. gen., n. sp.

Sections sériées transverses dessinées à l'aide de la chambre claire; les distances, en millimètres, sont mesurées depuis le sommet de l'umbo ventral.
Paratype. — Le mesures du spécimen sont : L = 25,2 mm; l = 40,37 mm; h = 18,04 mm.

Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg. — T. 47, No 4, 1971
Bull. K. Belg. Inst. Nat. Wet. — D. 47, Nr 4, 1971



P. SARTENAER.
Genres Rhynchonellides (Brachiopodes) nouveaux.

Locus typicus. — Entre les points 944 et 945 du levé de P. E. PLAYFORD, au-dessus des « Casey Falls », Bassin du Fitzroy, Australie de l'Ouest.

Stratum typicum. — « Formation » Virgin Hills.

Flabellulirostrum n. gen.

Derivatio nominis. — *Flabellum, i* (latin, neutre) = petit éventail; *rostrum, i* (latin, neutre) = bec. Le nom a été choisi en vue d'attirer l'attention sur la disposition en éventail des plis de la languette.

Espèce-type. — *Uncinulus wolmericus* VEEVERS, J. J., 1959. L'espèce est illustrée par des photographies dans la publication originale et dans la présente note (Planche, figures 2a-d, 3a-c).

Diagnose. — Taille petite à moyenne. Contour variable, en vues ventrale et dorsale : subcirculaire, subpentagonal, subelliptique tantôt transversalement, tantôt longitudinalement. Uniplissé. Inéquivalve. Flancs dorsaux rabattus à angle droit près des commissures antéro-latérales. Sommet de la valve brachiale situé au front ou parfois légèrement en arrière de ce dernier. Commissures tranchantes faiblement indentées par les plis. Sinus et bourrelet bien marqués dans la partie antérieure de la coquille, débutant à grande distance des crochets, de sorte que des coupes transversales effectuées vers le tiers postérieur des valves dessinent des demi-ellipses régulières de commissure à commissure. Sinus peu profond, légèrement convexe à plat. Languette trapézoïdale, à bords tranchants, modérément haute; sa partie supérieure n'est jamais reployée vers l'arrière. Bec ventral saillant, légèrement incurvé. Interarea ventrale longue et haute, à bords émoussés. Plis nombreux, réguliers, modérément larges, surbaissés, arrondis, débutant aux umbos où ils sont évanescents. Plis pariétaux usuels. Sillons étroits. Angle apical variant de 110° à 140°.

Test épais dans la partie apicale. Plaques dentales absentes. Septum long s'amincissant vers l'avant. Les deux parties du plateau cardinal légèrement convexes. Processus cardinal à nombre de lamelles réduit. Bases crurales nettement accusées. Crura longs se terminant, en sections sériées transverses, en virgules renversées. Dents courtes, très séparées, à surface dorsale ondulée.

Comparaisons. — Il n'y a aucune analogie entre le genre nouveau et les genres *Uncinulus* BAYLE, E., 1878, auquel l'espèce a été originellement attribuée, et *Hypothyridina*. Le genre *Septalaria* LEIDHOLD, C., 1928 est encore insuffisamment connu pour que nous puissions donner la liste des caractères le distinguant du genre *Flabellulirostrum*, avec lequel il a plusieurs traits communs; les proportions, les caractéristiques des plis et l'absence de cavités umbonales ventrales permettent déjà de séparer le genre *Flabellulirostrum*.

Avant d'en avoir achevé l'étude, nous avions pensé en 1970 (p. 19) qu'il n'était pas impossible que l'espèce *Uncinulus wolmericus* VEEVERS, J. J., 1959 appartînt au genre *Phlogoiderhynchus* SARTENAER, P., 1970. Certains caractères externes sont en effet similaires, tels : le sinus peu profond, moyennement large au front, et le bourrelet peu élevé, débutant tous deux à grande distance des crochets; les plis nombreux, surbaissés, arrondis; le sommet de la valve brachiale situé au front ou près de lui. Toutefois, la forme transversalement allongée du genre *Phlogoiderhynchus* s'avère, entre autres, une différence constante, et les caractères internes étant incomparables, comme nous l'indique l'étude que nous venons d'en faire, nous sommes amené non seulement à en séparer *Uncinulus wolmericus,* mais encore à en faire l'espèce-type d'un genre nouveau.

Les caractères internes, notamment l'absence de plaques dentales et la présence d'un processus cardinal, suffisent à distinguer le nouveau genre du genre *Eurycolporhynchus* SARTENAER, P., 1968 du Givetien supérieur, avec lequel il a quelques traits communs.

Espèces attribuées au genre. — Outre l'espèce-type, l'espèce « *Camarotoechia* » *afra* n. sp., décrite par J. DROT (sous presse, Pl. 3, Fig. 2a-c, 3a-c), appartient au genre nouveau (3).

Extension stratigraphique. — Frasnien Inférieur; un âge givetien supérieur, moins probable, n'est cependant pas à rejeter. L'espèce-type est présente dans les « Formations » Sadler, Gogo, Oscar et, peut-être, Fossil Downs, ou, en termes bio-stratigraphiques, dans les Zones à *Ladjia saltica* (Frasnien moyen selon J. J. VEEVERS) et à *Emanuella torrida* (Frasnien supérieur selon J. J. VEEVERS); nous considérons comme frasniennes inférieures les couches de la « Formation » Sadler contenant cette espèce, sans pouvoir exclure définitivement un âge givetien supérieur. L'espèce « *Camarotoechia* » *afra* provient du Frasnien γ, tel que, selon J. DROT, H. HOLLARD le définit au Maroc.

Répartition géographique. — L'espèce-type se rencontre à la « Sadler Ridge » et au sud-ouest de « Old Bohemia Downs » dans le Bassin du Fitzroy en Australie de l'Ouest, tandis que l'espèce fondée par J. DROT a été récoltée au Maroc présaharien.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

DROT, J.

Sous presse. *Rhynchonellida siluriens et dévoniens du Maroc présaharien. Nouvelles observations.* (Notes et Mém. Serv. Géol. Maroc, n° 237.)

SARTENAER, P.

1970. *Nouveaux genres Rhynchonellides (Brachiopodes) du Paléozoïque.* (Bull. Inst. roy. Sc. nat. Belg., t. 46, n° 32.)

(3) C'est au cours d'une visite que Mademoiselle J. DROT nous a rendue au mois d'avril 1970 que nous avons reconnu, dans les collections qu'elle avait apportées avec elle, une espèce appartenant au genre que nous projetions de fonder. Ce chercheur a eu l'amabilité de nous communiquer, avant la publication de cette note, les informations contenues dans un travail parvenu au stade des épreuves d'imprimerie; nous lui exprimons notre vive reconnaissance.

VEEVERS, J. J.
1959. *Devonian brachiopods from the Fitzroy Basin, Western Australia.* (Bull. Bur. Min. Res., Geol. and Geophys., n° 45.)

INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE.

EXPLICATION DE LA PLANCHE

Tous les spécimens sont représentés au grossissement 1/1.

Fig. 1a-e. — *Hypseloterorhynchus pennatus* n. gen., n. sp.

Holotype. a = vue ventrale; b= vue dorsale; c = vue apicale; d = vue frontale; e = vue latérale. Formule des plis : $\frac{3}{2}$; o; $\frac{4}{5}$.

Fig. 2a-d. — *Flabellulirostrum wolmericum* (VEEVERS, J. J., 1959).

a = vue ventrale; b = vue dorsale; c = vue apicale; d = vue latérale. Formule des plis : $\frac{6}{5}$, $\frac{1\text{-}1}{1\text{-}1}$, $\frac{12}{13}$.

Fig. 3a-c. — *Flabellulirostrum wolmericum* (VEEVERS, J. J., 1959).

a = vue ventrale; b = vue dorsale; c = vue apicale. Formule des plis : $\frac{6}{5}$, $\frac{?\text{-}?}{0\text{-}0}$, $\frac{9}{10}$.

J. GOEMAERE, Imprimeur du Roi, Editeur, Rue de la Limite 21 — 1030 Bruxelles